



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**SISTEMA WEB PARA EL PROCESO COMERCIAL EN LA
EMPRESA EQUISOFT PERÚ S.A.C**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS**

AUTOR:

Araujo Acuña, Andrés Elias

ASESOR:

Mgtr. Ing. Juanita Isabel Cueva Villavicencio

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información Transaccionales

LIMA – PERÚ

2017-I

TESIS

**SISTEMA WEB PARA EL PROCESO COMERCIAL EN LA EMPRESA
EQUISOFT PERÚ S.A.C**

ARAUJO ACUÑA, Andrés Elías

AUTOR

Mgtr. CUEVA VILLAVICENCIO, Juanita Isabel

ASESOR

***Presentada a la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César
Vallejo para optar el Grado de: INGENIERO DE SISTEMAS***

APROBADO POR:

PRESIDENTE DEL JURADO

SECRETARIO DEL JURADO

VOCAL DEL JURADO

DEDICATORIA

A familia:

A mi familia por apoyarme siempre e impulsarme a seguir adelante con esta meta.

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento especial a la Mgtr. Ing. Cueva Villavicencio, Juanita quien me apoyó en las rectificaciones para lograr con el fin de la tesis requerida.

DECLARACION DE AUTENTICIDAD

Yo: Andrés Elías Araujo Acuña, estudiante de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 45011959, con la tesis titulada **“Sistema Web para el proceso comercial en la empresa Equisoft Perú S.A.C.”**

DECLARO BAJO JURAMENTO que:

1. La tesis en mención es de mi autoría.
2. He aplicado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o un título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados, por lo tanto, los resultados que se presentan en la tesis son basados en aportes de la realidad de investigación.

De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin citas a autores), autoplagio (presentar como nuevo un trabajo propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias que de mis acciones se deriven, sometiéndome a la normativa vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, junio del 2017.

ARAUJO ACUÑA ANDRÉS ELIAS

PRESENTACIÓN

SEÑOR PRESIDENTE

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO

Presento la tesis titulada Sistema Web para el Proceso Comercial en la empresa Equisoft Perú S.A.C.; en el cumplimiento de las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el título en Ingeniería de Sistemas de la Universidad Privada “César Vallejo” Sede Lima Norte.

Esta investigación busca determinar la influencia de un sistema web para el proceso comercial en la empresa Equisoft Perú S.A.C., con el objetivo de mejorar dicho proceso.

El presente trabajo consta de siete capítulos que son:

CAPÍTULO I: Introducción; se plantea la realidad problemática de la investigación; contiene los trabajos previos a nivel nacional e internacional; las teorías relacionadas al tema describen los enfoques conceptuales de la investigación; formulación del problema en forma de pregunta; justificación del estudio; las hipótesis y los objetivos de la investigación.

CAPÍTULO II: Se define el diseño de la investigación; las variables y su operacionalización; también determina la población, muestra y su método de selección; técnicas e instrumentos de recolección de datos, así como la validez y confiabilidad del instrumento; los métodos de análisis de datos; y los aspectos éticos que garantiza la calidad y ética de la investigación.

CAPÍTULO III: Detalla los resultados obtenidos de la investigación mediante tablas y figuras estadísticas con su respectiva interpretación o análisis detallado.

CAPÍTULO IV: Establece la discusión en relación a los trabajos previos y teorías presentados en el capítulo I.

CAPÍTULO V: Presenta las conclusiones obtenidas de la investigación en base a los hallazgos y objetivos de la investigación.

CAPÍTULO VI: Enumera las recomendaciones para investigaciones posteriores.

CAPÍTULO VII: Presenta las referencias bibliográficas citadas en la investigación de acuerdo a la norma ISO 690.

Espero, miembros del jurado, que la presente investigación se ajuste a los requerimientos establecidos por la Universidad Cesar Vallejo, con lo cual este trabajo sea de utilidad para investigaciones posteriores.

El autor.

ÍNDICE

ÍNDICE GENERAL.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS.....	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS	IX
RESUMEN	X
ABSTRACT.....	XI
I. INTRODUCCIÓN	12
1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA	13
1.2. TRABAJOS PREVIOS.....	17
1.3. TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA	21
1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	37
1.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	37
1.6. HIPOTESIS	39
1.7. OBJETIVOS	39
II. METODO	40
2.1. DISEÑO DE ESTUDIO.....	40
2.2. VARIABLES, OPERACIONALIZACIÓN.....	42
2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	44
2.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD	45
2.5. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS.....	48
2.6. ASPECTOS ÉTICOS	52
III. RESULTADOS.....	53
IV. DISCUSION.....	62
V.	
CONCLUSION	63
VI. RECOMENDACIONES	64
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..	65
ANEXOS	69

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro comparativo de metodologías de desarrollo	36
Tabla 2. Operacionalización de la variable dependiente	42
Tabla 3. Indicadores de la variable dependiente	43
Tabla 4. Prueba de normalidad para la efectividad de cotizaciones	53
Tabla 5. Prueba de normalidad para el índice de comercialidad.....	54
Tabla 6. Estadística de muestras relacionadas	57
Tabla 7. Prueba de muestras relacionadas.....	57
Tabla 8. Distribución de normalidad Shapiro-Wilk.....	59
Tabla 9. Estadístico de muestras relacionadas	60
Tabla 10. Pruebas de muestras relacionadas	61

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Índice de efectividad de cotizaciones	15
Figura 2. Índice de Comercialidad.....	16
Figura 3. Evaluación de los ciclos de desarrollo en cascada	34
Figura 4. Esquema de la metodología Scrum	35
Figura 5. Ciclo de vida de Scrum	36
Figura 6. Diseño pre-experimental de preprueba/posprueba	41
Figura 7. Medida de Estabilidad(test-retest).....	47
Figura 8. Escala para la interpretación de la Confiabilidad	47
Figura 9. Prueba unilateral de cola a la derecha	52
Figura 10. Índice de efectividad de cotizaciones– Pre Test	55
Figura 11. Índice de efectividad de cotizaciones– Pos Test.....	56
Figura 12. Analisis comparativo Pre y Pos Test.....	56
Figura 13. Prueba de T de Student	57
Figura 14. Prueba unilateral de cola a la derecha	60
Figura 15. Prueba unilateral de cola a la derecha	61

RESUMEN

La actual investigación describe el desarrollo e implementación de un sistema web para el proceso comercial en la Empresa Equisoft Perú S.A.C, cuyo proceso en si se llama proceso de cotizaciones, el propósito de esta investigación fue determinar de qué manera un sistema web influye un en el proceso comercial en la Empresa Equisoft.

Es así que en la investigación se determinan anticipadamente aspectos teóricos describiendo el proceso comercial, también las metodologías y herramientas que fueron utilizados en el desarrollo del sistema. Se desarrolló el sistema se utilizó la metodología ágil SCRUM, ya que es una metodología que tiene una mejor flexibilidad a los cambios en el transcurso del desarrollo del sistema. Se optó por C# .NET como lenguaje de programación como también se escogió el servidor de base de datos que se llama SQL Server 2012 como gestor de base de datos. La población se tomó por cada indicador, para el índice de efectividad de cotizaciones fueron 72 cotizaciones a lo largo de 1 mes definido en 15 días y para el índice de comercialidad, 7 grupos de días en 1 mes. Se optó por utilizar el tipo de estudio investigación aplicada y como diseño de investigación Pre-Experimental.

La implementación del sistema web para el proceso comercial optimizo el proceso comercial, respecto al indicador de índice de efectividad de cotizaciones aumento en 37,7 % y con respecto al índice de comercialidad, en un 3.35%.

Finalmente se concluyó que el sistema web para el proceso comercial, influyó de manera positiva en la empresa Equisoft Perú S.A.C. ya que se aumentó el índice de efectividad de cotizaciones y el índice de comercialidad se optimizo, para la satisfacción del usuario y cliente final.

Palabras claves: sistema web, proceso comercial, índice de efectividad de cotizaciones, índice de comercialidad, Pre-Experimental.

ABSTRACT

The current research describes the development and implementation of a web system for the commercial process in the company Equisoft Peru SAC, whose process is called the quotation process, the purpose of this research was to determine how a web system influences one in the Commercial process at the Equisoft Company.

Thus, in the investigation, theoretical aspects are described in advance, describing the commercial process, also the methodologies and tools that were used in the development of the system. The system was developed using the agile SCRUM methodology, since it is a methodology that has a better flexibility to changes in the course of system development. We chose C # .NET as the programming language as we also chose the database server named SQL Server 2012 as the database manager. The population was taken for each indicator, for the index of effectiveness of contributions were 72 quotes over a defined month in 15 days and for the index of commerciality, 7 groups of days in 1 month. We chose to use the type of applied research study and as a Pre-Experimental research design.

The implementation of the web system for the commercial process optimized the commercial process, with respect to the index of effectiveness of contributions index increased by 37.7% and with respect to the index of commerciality, by 3.35%.

Finally, it was concluded that the web system for the commercial process had a positive influence on the company Equisoft Perú S.A.C. Since the index of effectiveness of quotations was increased and the index of commerciality was optimized, for the satisfaction of the user and final customer.

Key words: web system, commercial process, index of effectiveness of quotations, index of commerciality, Pre-Experimental.